GUIDE D'INSTALLATION MCRES-1000P

Article	Q	Article	Q
Réservoir MCRES-1000	1	Pompe MCP350 12 Volts avec capteur RPM	1
Rack de 5 ¼"	1	Colliers de serrage	2
Vis M3x6mm Philips	4	Bouchon et joint torique	1

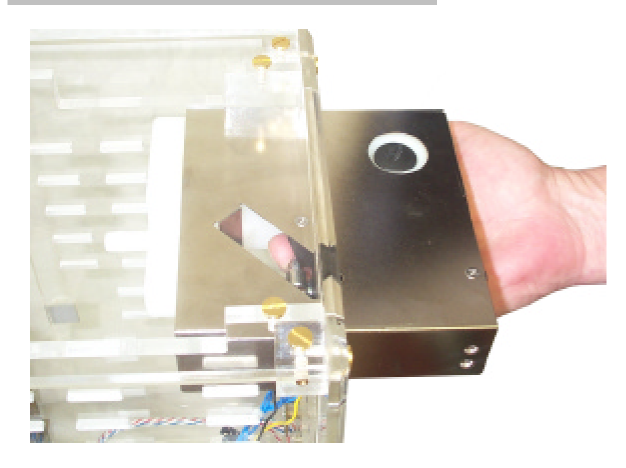
Préalable

- ❖ Dans le cadre de l'installation d'un système de refroidissement liquide, le MCRES-1000P doit être installé en dernier.
- ❖ Les embouts d'entrée et de sortie du radiateur doivent être orientés vers le haut durant la procédure de remplissage du circuit.
- ❖ Déconnecter physiquement le PC de la source d'alimentation pendant le remplissage du circuit. Lorsque la pompe doit être mise en marche, veuillez prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter toute électrocution.
- ❖ Déconnecter la carte mère de la source d'alimentation et enlever tout élément inutile tels que le CD Rom et le disque dur.

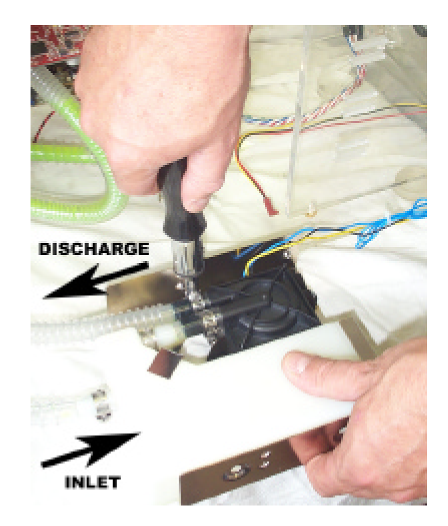
Deux méthodes peuvent être utilisées pour remplir le réservoir

- ❖ Méthode préférée : lorsque cela est possible, remplir le réservoir avant de l'installer dans la baie 5 ¼ - (chapitre I ci-après).
- ❖ Méthode alternative : si la configuration du boîtier nécessite que le réservoir soit installé dans la baie 5 ¼ avant le remplissage, veuillez vous référer au chapitre II ''Méthode de remplissage alternative''

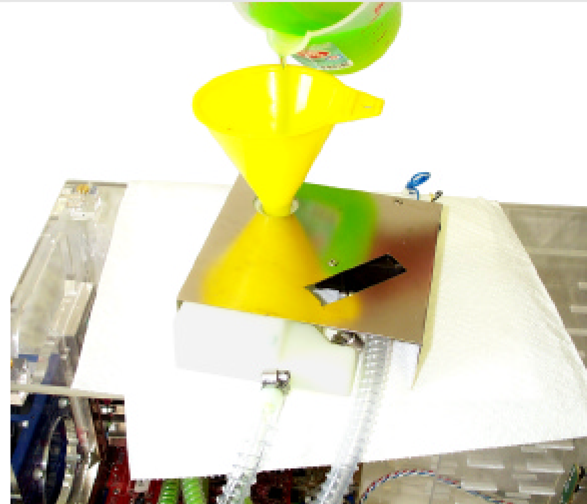
I. METHODE D'INSTALLATION PREFEREE



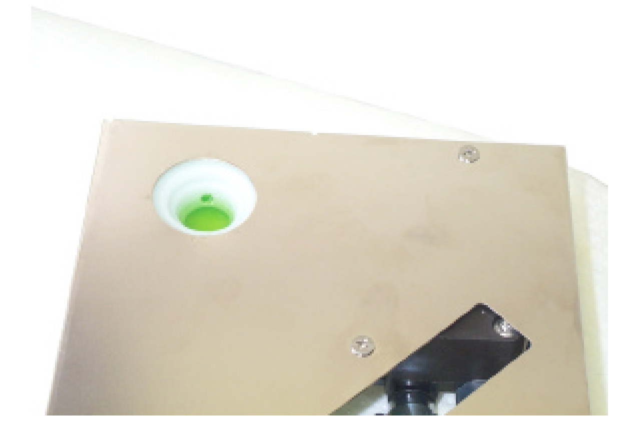
1. Couper les tuyaux à la bonne longueur. Positionner le MCRES-1000P dans la baie du CD Rom. Laisser une longueur suffisante de tuyau afin de pouvoir ressortir le MCRES1000 suffisamment pour le remplir comme indiqué ci-dessus.



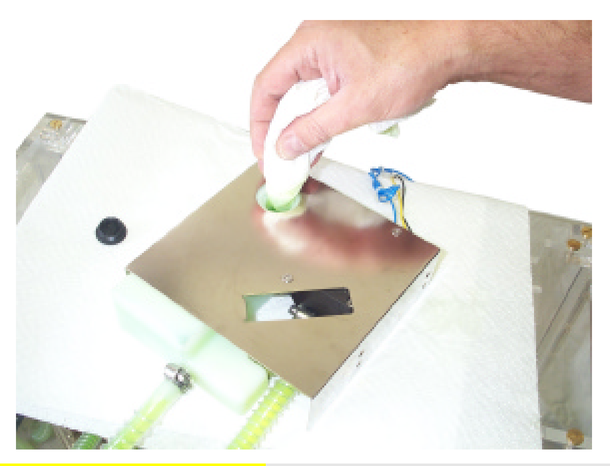
2. Brancher le tuyau de décharge sur la pompe (en provenance du processeur ou du radiateur par exemple) et le tuyau de sortie pompe à l'embout d'entrée du réservoir. Fixer les tuyaux avec les colliers de serrage fournis. Serrez fermement mais sans excès sous peine de déformer les embouts plastiques.



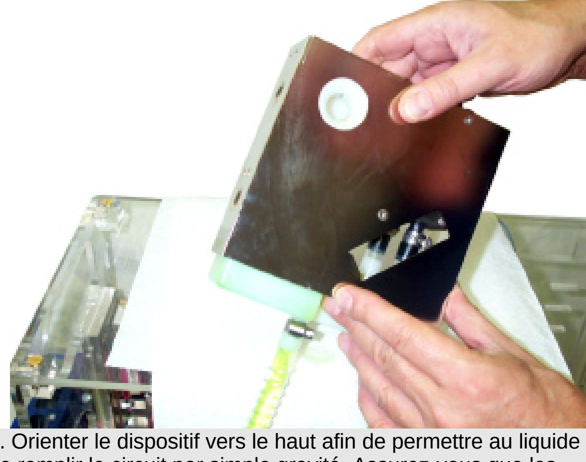
3. Reposer le dispositif MCRES-1000P sur une serviette sur le panneau supérieur du PC. Utiliser un entonnoir et remplissez le réservoir LENTEMENT pour éviter qu'il ne déborde. Remplir jusqu'au niveau indiqué à droite ----------------→



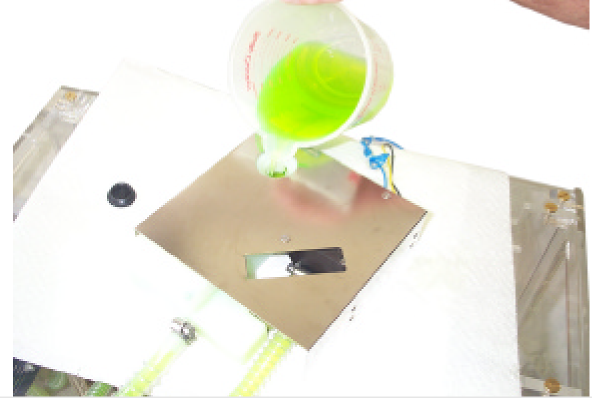
3. Niveau approprié : jusqu'au trou de ventilation.



CONSEIL PRATIQUE! Si nécessaire vous pouvez utiliser un papier absorbant pour éponger le trop-plein.



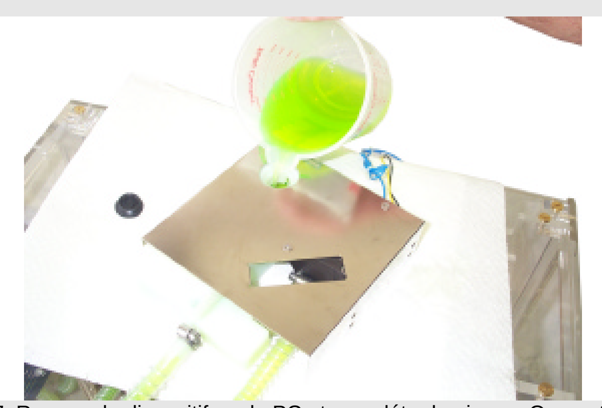
4. Orienter le dispositif vers le haut afin de permettre au liquide de remplir le circuit par simple gravité. Assurez-vous que les deux tuyaux sont complètement remplis de liquide. Dans un premier temps, le tuyau de sortie pompe retiendra une bulle de 5cm de long, ce qui est normal à ce stade. Voir note (1) si ce tuyau refuse de se remplir correctement.



5. Reposer le dispositif sur le PC et compléter le niveau. Visser le bouchon de remplissage sans excès. Celui-ci est équipé d'un joint torique qui ne nécessite pas une pression importante pour assurer l'étanchéité.



6. Poser le dispositif sur sa tranche à coté du PC et brancher le connecteur Molex à l'alimentation. Vous devez pouvoir allumer l'alimentation sans qu'elle ne soit connectée à la carte mère (voir Note 2). Démarrer l'alimentation. La pompe a un délai de 3 s avant de démarrer. Observer la circulation du liquide à travers le circuit jusqu'à ce que les bulles disparaissent. NE PAS UTILISER LA POMPE S'IL N'Y A AUCUNE CIRCULATION et référez-vous à la note (1) avant de continuer la procédure.



7. Reposer le dispositif sur le PC et compléter le niveau. On peut incliner légèrement le réservoir (environ 15 degrés) pour faciliter un remplissage maximum. Refermer le bouchon de remplissage.



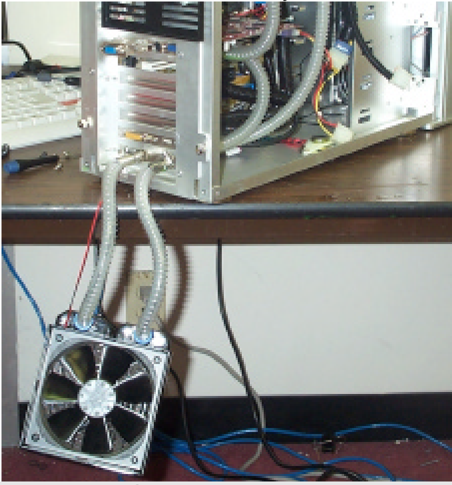
8. Installer le dispositif dans la baie CD Rom désirée et le fixer à l'aide des vis M3 fournies. Le MCRES-1000P se monte en retrait de la façade aux fins de compatibilité avec diverses plaques de façade ou contrôleurs de ventilateur. Brancher le connecteur Molex 4 broches de la pompe à l'alimentation et le connecteur 3 broches du capteur RPM au connecteur ventilateur CPU de la carte mère. **L'INSTALLATION EST MAINTENANT TERMINEE !**

LAISSEZ LE SYSTEME EN MARCHE UN MINIMUM DE 3 HEURES EN L'INSPECTANT FREQUEMMENT POUR DES FUITES EVENTUELLES

Rouchon Industries, Inc., dba Swiftech – 1703 E. 28th Street, Signal Hill, CA 90755 – Tel. 562-595-8009 – Fax 562-595-8769 - E Mail: Swiftech@swiftnets.com

II. METHODE DE REMPLISSAGE ALTERNATIVE

La procédure suivante s'applique aux situations dans lesquelles il est nécessaire d'installer le dispositif dans la baie 5 ¼ préalablement au remplissage du réservoir. Veuillez vous référer aux paragraphes 1 et 2 du chapitre I ci-dessus pour ce qui concerne le branchement initial des tuyaux.



1. Les embouts d'entrée et de sortie du radiateur doivent toujours être orientés vers le haut durant le remplissage du circuit. L'exemple ci-dessus illustre l'utilisation de notre dispositif de montage radiateur externe ''Radbox''.



2. Reposez l'avant du PC sur un support quelconque afin qu'il soit à un angle d'environ 20° par rapport à l'horizontale. Obturez la partie arrière du dispositif MCRES10000 à l'aide d'une serviette ou linge de maison afin d'éviter que le liquide ne se repende sur les composants en cas de débordement accidentel.



3. Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir ménager jusqu'au niveau approprié (paragraphe 3, chapitre I). Remplissez lentement afin d'éviter les débordements.



4. Refermez l'orifice de remplissage et serrez le bouchon sans excès. Celui-ci est équipé d'un joint torique qui ne nécessite pas une pression importante pour en assurer l'étanchéité.

5. Branchez la prise Molex de la pompe à l'alimentation et reposez le PC à plat sur l'espace de travail comme indiqué dans la photo de droite. Vous devez pouvoir démarrer l'alimentation sans qu'elle ne soit branchée à la carte-mère (voir note 2).



A quoi s'attendre ? Lorsque vous démarrerez l'alimentation, vous entendrez un petit bourdonnement continu indiquant que la pompe est en marche, suivit d'un bouillonnement soudain dû au mélange d'air et de liquide aspiré rapidement par la pompe. Le bouillonnement se calmera graduellement des lors que l'air est chassé du circuit.

Et Action ! Démarrez l'alimentation. Attendez 5 à 10 secondes maximum pour que le liquide commence à circuler. Si rien ne se passe, éteindre l'alimentation et la redémarrer une ou deux fois, en laissant la pompe fonctionner quelques secondes entre chaque intervalle. Une fois la pompe amorcée et le liquide circulant, laissez le système en marche 5 à 10 minutes afin que toutes les bulles d'air soient chassées du circuit.

SI LE LIQUIDE NE CIRCULE PAS, N'INSISTEZ PAS, ET

REFEREZ-VOUS A LA NOTE 1 ‘’DEPANNAGE’’

6. Remettez le PC en position normale, et complétez le niveau. **Le system est prêt à l'emploi.** Complétez l'installation en fixant le dispositif MCRES1000 dans la baie 5 ¼ à l'aide des vis M3 fournies à cet effet (paragraphe 8, chapitre I)

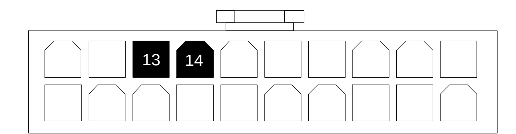
LAISSEZ LE SYSTEME EN MARCHE UN MINIMUM DE 3 HEURES EN L'INSPECTANT FREQUEMMENT POUR DES FUITES EVENTUELLES

Note (1) – **Dépannage**

- **Le tuyau de sortie de la pompe ne se remplit pas correctement:** ceci empêche la pompe de s'amorcer et le liquide de circuler dans le système. Cela signifie qu'il y a une poche d'air importante dans le circuit, empêchant le liquide de remonter. Assurez-vous que les embouts d'entrée et de sortie du réservoir sont bien orientés vers le haut. Si votre installation nécessite que le réservoir soit monté à l'envers, démontez-le temporairement du châssis. Cela permettra à l'air de s'échapper et de circuler jusqu'au réservoir. Si vous utilisez notre dispositif "Radbox", enlever simplement les 4 vis de fixation du demi boîtier radiateur/ventilateur, et placez le dispositif comme indiqué ici (paragraphe 1 chapitre II) jusqu'à ce que la procédure de remplissage soit complète.
- **De l'air continue à circuler dans le circuit bien après que la pompe soit amorcée :**
  - Il y a une poche d'air importante quelque part dans le circuit. Vérifiez le radiateur comme indiqué ci-dessus et/ou le water-block.
  - Le niveau de liquide dans le réservoir est insuffisant. Remplir le réservoir jusqu'au niveau approprié.
  - Un des raccords est mal serré : vérifier chaque raccord pour détecter toute trace d'humidité et resserrer les colliers.

Note (2) – **Démarrer l'alimentation sans qu'elle ne soit branchée à la carte-mère**

L'Internet contient de nombreuses références sur ce sujet, en particulier ‘’comment shunter les pins 13 et 14 pin du connecteur ATX de l' alimentation’’ (mot clé google ‘’shunter le connecteur ATX’’), comme indiqué dans le schéma ci-après, nous ne pouvons pas recommander cette méthode qui comporte certains risques pour l'utilisateur non avisé. La manière correcte d'allumer l'alimentation indépendamment est d'utiliser un testeur d'alimentation. Une large gamme d'appareils est disponible sur Internet (**Google** avec les mots clés "testeur PSU") et auprès des revendeurs Swiftech.



Spécifications de la pompe MCP350 ä

1. Utilisation générale

La pompe MCP350™ est une pompe centrifuge actionnée magnétiquement par un moteur 12V DC (courant continu). Elle ne nécessite pas d'opérations de maintenance si elle est utilisée avec de l'eau déminéralisée et avec les additifs antifongiques appropriés. Nous recommandons l'utilisation de 5% de HydrX™, additif proposé par Swiftech.
La pompe se connecte à l'alimentation de votre PC avec un connecteur standard à 4 broches de type Molex. Effectif Jan 24-2005 la pompe est équipée d'un compte tours, dont le connecteur à 3 broches se branche sur une prise pour ventilateur de la carte-mère. La pompe MCP350 n'est pas submersible.

2. Précautions d'emploi:

La pompe MCP350 ne doit jamais fonctionner à vide, y compris pour un test rapide. Il faut toujours amorcer la pompe avant de la mettre en marche (voir la notice de garantie). Une fois les lignes remplies de liquide, orienter les embouts d'entrée/sortie vers le haut afin de s'assurer qu'il n'y a pas de bulle d'air dans le rotor.

L'utilisation des additifs colorants ou fluorescents contenant des substances particulaires peut causer une usure précoce de la pompe. (voir la notice de garantie).

Rouchon Industries, Inc., dba Swiftech – 1703 E. 28th Street, Signal Hill, CA 90755 – Tel. 562-595-8009 – Fax 562-595-8769 - E Mail: Swiftech@swiftnets.com

Tension Nominale	12 V DC
Gamme de tension d'opération	9 to 13.2 VDC
Puissance nominale à 12V	8.3 W
Courant nominal à 12V	.69 amps
Type de moteur	Brushless contrôlé par microprocesseur
Hauteur manométrique nominale à 12V	13.05 ft (4 m)
Débit nominal à 12V	~ 92.4 GPH (350 LPH)
Taille connecteur hydraulique	3/8'' (10mm)
Max. pression	22 PSI (1.5 BAR)
Plage de températures	Jusqu'à 140°F (60°C)
Type de connecteur electrique	Molex 4 broches
Poids	7.3 oz (207 gr.)
Niveau sonore	24 ~ 26 dBA à 60cm
MTBF (Mean Time Between Failures)	50,000 Hours
Compte-tours	Connecteur 3 broches

GARANTIE SPECIFIQUE DE LA POMPE : Ce produit bénéficie d'une garantie de **24 mois** à partir de la date d'acquisition contre tout défaut de fabrication ou dans la matière. Cette garantie assure le remplacement des pièces défectueuses par des composants neufs ou reconditionnés. La garantie n'est pas valide en cas de dommages dus à une **mauvaise utilisation (*), (**), (***)**, ou négligence de la part de l'utilisateur. La facture originale avec la date et le lieu d'achat est exigée pour que la garantie soit valable.
*****Avertissement : N'essayez pas de faire fonctionner la pompe à sec. Ceci peut endommager définitivement le produit.
****** Usure extrême due à l'utilisation de liquides inappropriés.
******* Restriction excessive à l'entrée de la pompe.
Décharge de responsabilité : La compagnie Swiftech décline toute responsabilité pour tout dommage dû l'utilisation de ce produit sur les autres composants de votre ordinateur, que ce soit dû au mauvais fonctionnement du produit, à une fuite, à des courts-circuits et/ou des radiations électromagnétiques. Malgré tous les efforts mis en œuvre pour fournir un manuel d' installation le plus complet possible, Swiftech décline toute responsabilité pour tout dommage survenu en raison d' erreur ou d'omission de notre part ou provenant d'un défaut des produits de refroidissement Swiftech. **GARANTIE GENERALE** : Nos produits sont garantis 12 mois à compter de la date de livraison à l'utilisateur final, pièces et main d'œuvre. Pendant cette période, ne seront réparés ou remplacés : (I) que les produits retournés au détaillant où ils ont été achetés ; (II) que les produits qui ont été achetés par le client final , et (III) que les produits qui n'ont pas subit d'usage abusif ou été modifiés par l'utilisateur de quelque façon que ce soit, et qui ont été manipulés avec un soin raisonnable et selon les instructions d'utilisation remises. Cette garantie ne couvre que les cas cités plus haut et ne couvre aucune réclamation pour perte ou détérioration. Cette garantie est offerte telle un bénéfice supplémentaire et n'affecte en aucune façon le droit des consommateurs.

Rouchon Industries, Inc., dba Swiftech – 1703 E. 28th Street, Signal Hill, CA 90755 – Tel. 562-595-8009 – Fax 562-595-8769 - E Mail: Swiftech@swiftnets.com